

## **Meten van structurele gedragsverandering onder voormalig deelnemers van OV-stimuleringsactie van Maastricht Bereikbaar**

Lisette Hoeke – Maastricht Bereikbaar – [lisette.hoeke@maastricht-bereikbaar.nl](mailto:lisette.hoeke@maastricht-bereikbaar.nl)

Maartje van der Aa – MuConsult – [m.vanderaa@muconsult.nl](mailto:m.vanderaa@muconsult.nl)

Martijn Kobus – MuConsult – [m.kobus@muconsult.nl](mailto:m.kobus@muconsult.nl)

### **Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 24 en 25 november 2016, Zwolle**

#### **Samenvatting**

Er is in Beter Benutten nog veel behoefte aan bewijs van structurele gedragsveranderingen na aanleiding van ingezette maatregelen. In dit paper geven wij inzicht in het effect van het OV-stimuleringsproject Kom op! Neem het OV van Maastricht Bereikbaar. Wij vergelijken deelnemers van de actie die hebben deelgenomen na aanleiding van een tijdelijke verkeershinder met deelnemers die vanuit hun intrinsieke motivatie hebben gekozen om deel te nemen aan de actie.

Met behulp van drie verschillende onderzoeksmethoden zijn de effecten van structurele gedragsverandering op de twee groepen onderzocht. Eén jaar na deelname is er een enquête afgenomen onder de deelnemers van Kom op! Neem het OV. Vervolgens zijn er telefonische interviews gehouden onder de non-respons groep van de enquête, om de kwaliteit van de enquête te waarborgen. Tenslotte beschikt Maastricht Bereikbaar ook over een uniek pannelbestand, waardoor het verschil tussen de twee groepen deelnemers ook middels een longitudinale regressieanalyse kan worden getoetst. Door de combinatie van de drie onderzoeksmethoden wordt de kans verkleind dat de verkregen resultaten beïnvloed zijn door deelnemers die strategisch of sociaal wenselijk hebben geantwoord. Dit maakt het huidige onderzoek uniek en betrouwbaar ten aanzien van de verkregen resultaten.

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn dat er sprake is van

1. Structurele gedragsverandering, in ieder geval tot twee jaar na deelname. Volgende metingen zullen uitwijzen of ook na drie of vier jaar de gedragsverandering structureel blijft.
2. De verandering hoeft niet altijd naar OV te zijn. Sommige deelnemers aan OV acties gaan dankzij deelname nadenken over alternatieven en kiezen voor de fiets, e-bike of carpoolen.
3. Het inzetten van een probeeraanbod én een vervolgaanbod is aantoonbaar effectiever en kostenefficiënter, vooral als het 10-stappenplan wordt ingezet.
4. Deelnemers met intrinsieke motivatie laten aantoonbaar een groter structureel effect zien dan de deelnemers die na aanleiding van een tijdelijke hindersituatie van de stimuleringsactie gebruik maken.

## 1. Inleiding

Beter Benutten is gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid in 12 stedelijke regio's in Nederland. Een van deze regio's is Zuid-Limburg. Hier focust Programmabureau Maastricht Bereikbaar zich op het realiseren van spitsmijdingen op verschillende belangrijke trajecten. De spitsmijdingen kunnen op meerdere manieren worden gerealiseerd; door automobilisten te verleiden een ander vervoermiddel te kiezen voor de reis (modal shift van auto naar alternatief vervoermiddel), door hen te motiveren buiten de spits te reizen of door het thuiswerken (het niet maken van de reis) te stimuleren. Met behulp van een stimuleringsproject, bijvoorbeeld een probeer- of beloningsactie, worden automobilisten gestimuleerd om hun reisgedrag te veranderen. Vanuit de literatuur zijn verschillende voorbeelden bekend waarin dergelijke spitsmijdprojecten een effectief middel blijken om het gedrag van reizigers op korte termijn te sturen. Zo kan bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden de hinder op de weg beperkt worden met behulp van een beloningsproject (Ben-Elia en Ettema, 2011; Bliemer *et al.*, 2009; Knockaert *et al.*, 2011). Dit bleek ook al uit een eerder uitgevoerde meta evaluatie spitsmijdenprojecten (MuConsult, 2013).

Naast het realiseren van spitsmijdingen voor een korte periode hebben Beter Benutten projecten ook als doel het gedrag van reizigers structureel te veranderen. Houden deelnemers het nieuwe reisgedrag vol, ook nadat het project is afgelopen? Er is nog weinig bewijs voor het structurele effect van gedragsbeïnvloeding vanuit Beter Benutten. In dit paper ligt de focus daarom op het verkrijgen van inzicht in het lange termijn effect van stimuleringsprojecten bij Maastricht Bereikbaar. We richten ons specifiek op het OV-stimuleringsproject waarbij automobilisten tijdelijk gratis met het OV mochten reizen om deze vervoerwijze voor de woon-werkreis uit te proberen. Om te meten of deelnemers blijvend hun reisgedrag veranderen zijn onderzoeken uitgevoerd bij voormalige deelnemers aan dit OV-stimuleringsproject.

Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in het effect van het OV-stimuleringsproject op het veranderende reisgedrag van deelnemers op lange termijn. Daarnaast vergroot dit paper ook het beeld van de elementen, omstandigheden en randvoorwaarden van een (OV-)stimuleringsproject die in meer of mindere mate tot duurzame gedragsverandering leiden. Het OV-stimuleringsproject is in verschillende situaties toegepast. Zo is het project ingezet tijdens wegwerkzaamheden als alternatief voor automobilisten (extrinsieke motivatie) en is hetzelfde project uitgezet onder werknemers die vanuit eigen motivatie het OV eens voor de woon-werkreis wilden proberen (intrinsieke motivatie). Het vergelijken van de effecten van het project voor de verschillende situaties, laat zien of er verschil is tussen deelnemers die meer extrinsiek en meer intrinsiek gemotiveerd zijn. Met de opgedane kennis uit de evaluaties worden aanbevelingen gedaan voor de praktische toepassing in (OV-)stimuleringsprojecten.

In dit paper wordt eerst ingegaan op de werkwijze en opbouw van de projecten van Maastricht Bereikbaar. Daarna wordt het OV-stimuleringsproject verder uitgelegd en worden de verschillende situaties waarin dit project is toegepast uitgelegd. In hoofdstuk 3 worden de hypothesen en de gebruikte methode om de hypothesen te onderzoeken toegelicht. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten weer van de drie verschillende onderzoeksmethoden. Dit paper wordt afgesloten met een conclusie en enkele aanbevelingen voor (OV-)stimuleringsprojecten.

## 2. De aanpak van Maastricht Bereikbaar

### 2.1 Het 10-stappenplan

Het Programmabureau Maastricht Bereikbaar heeft als doel om automobilisten in de spits te verleiden om een ander vervoermiddel te nemen, niet in de spits te reizen of de reis helemaal niet te maken. Om dat te bereiken werkt zij samen met een groot aantal werkgevers in de regio Zuid-Limburg. Bij deze bedrijven worden stimuleringsprojecten uitgezet waarbij werknemers een alternatief vervoermiddel (zoals het OV of e-bike) of het thuiswerken kunnen proberen.

Maastricht Bereikbaar hecht veel belang aan het realiseren van structurele gedragsverandering op de lange termijn. Om dit te verwezenlijken zijn de projecten van Maastricht Bereikbaar opgebouwd volgens het 10-stappenplan: een door het Programmabureau ontwikkelde aanpak waarbij deelnemers verschillende stappen doorlopen die leiden tot een structurele gedragsverandering (figuur 1).

Figuur 1: Visualisatie van het 10-stappenplan van Maastricht Bereikbaar



Elk stimuleringsproject van Maastricht Bereikbaar heeft een vergelijkbare opbouw die is gebaseerd op het stappenplan. Om een actie effectief uit te kunnen zetten, bepalen we allereerst de doelgroep (stap 1). Wie zijn de potentiële deelnemers aan dit project? Daarna moet nagedacht worden over de wijze waarop deze potentiële deelnemers worden benaderd (stap 2). Maastricht Bereikbaar werkt samen met grote werkgevers in Zuid-Limburg en kan daardoor een grote groep werknemers bereiken. Het stimuleringsproject start met een probeeraanbod waarbij deelnemers laagdrempelig het alternatieve vervoermiddel kunnen uitproberen. Het is gemakkelijk om deel te nemen, vrijblijvend en deelnemers kunnen altijd zonder nadelige gevolgen stoppen met de actie (stap 3). Wanneer een deelnemer de overstap van de auto naar het nieuwe vervoermiddel overweegt, wordt een aanbod op maat aangeboden (stap 4). Dit kan een advies zijn, een passend abonnement of nog een aantal weken langer voordelig uitproberen. Vervolgens wordt de deelnemer begeleid in de structurele verandering (stap 5) door te informeren over mogelijkheden om voordelig te blijven reizen (vergoeding bij werkgever, abonnement met korting) en feedback te geven. Naast de vijf stappen die structurele gedragsverandering stimuleren, worden ook vijf randvoorwaarden gedefinieerd. Deze randvoorwaarden helpen om het effect van het project te verhogen. Een van deze randvoorwaarden is 'het moment kiezen'. Daarbij kan gedacht worden aan

een verandering in iemands dagelijkse patroon bijvoorbeeld doordat iemand van baan verandert of verhuist of dat er een situatie op de weg ontstaat waardoor iemand na gaat denken over de manier van reizen (bijvoorbeeld bij werkzaamheden).

Met deze aanpak won Maastricht Bereikbaar in 2015 de Beter Benutten Gedragsaward waarbij de jury aangaf dat *het besef dat gedragsverandering tijd kost en dat deelnemers verschillende fasen doorlopen, heel goed is verwerkt in de aanpak van Maastricht Bereikbaar*.<sup>1</sup>

## 2.2 OV-project van Maastricht Bereikbaar

Een concrete uitwerking van het 10-stappenplan voor duurzame gedragsverandering is het OV-stimuleringsproject van Maastricht Bereikbaar. Het OV-project is in 2014 door Maastricht Bereikbaar ontwikkeld onder de naam Kom op! Neem het OV (in 2014 en 2015) en inmiddels voortgezet onder de naam Ontdek het OV (2016, 2017). Met het project mogen werknemers een of twee maanden lang gratis het OV uitproberen. Daarmee wil Maastricht Bereikbaar automobilisten laagdrempelig kennis laten maken met het Openbaar Vervoer als alternatief vervoermiddel voor de auto.

De OV-actie is ontwikkeld op basis van een aantal inzichten.

1. Duur van het komen tot gedragsverandering. Uit onderzoek is gebleken dat er gemiddeld twee maanden nodig zijn om tot gedragsverandering te komen. Hoe lang er precies nodig is, is afhankelijk van de persoon, het type verandering en de omstandigheden.<sup>2</sup>
2. Het omkeerbaarheidsprincipe. Deelnemers moeten tijdens de probeerperiode altijd kunnen stoppen zonder dat daar nadelige gevolgen aan zitten. Tijdens de actie moet hij het recht op een parkeerplaats behouden of moet zijn woon-werkvergoeding gehandhaafd blijven. Zo kan hij altijd gemakkelijk terug naar zijn oorspronkelijke gedrag.
3. De OV gebruikerswaardering. Uit de jaarlijkse OV-klantenbarometer blijkt dat de OV-gebruiker het OV veel hoger waardeert (7,9) dan de niet-gebruiker. Met de probeeractie is het uitgangspunt dat de waardering voor het OV zal stijgen nadat ze het ook daadwerkelijk zelf ervaren.<sup>3</sup>

De OV-actie volgt de stappen van het stappenplan. 1) doelgroep bepalen. We richten ons met name op de werkgevers met vestiging(en) op een goede OV locatie. 2) doelgroep bereiken. Om de doelgroep te bereiken is een marketing- en communicatieplan opgesteld. Aan de werkgever worden folders, flyers en posters aangeboden, zowel op papier als digitaal. 3) het probeeraanbod. Deelnemers kunnen vier weken gratis het OV uitproberen voor de woon-werkreis. Alleen werknemers die voornamelijk met de auto naar het werk reizen kunnen zich aanmelden. 4) vervolgaanbod op maat. Als het OV goed bevalt, de deelnemer genoeg OV-reizen<sup>4</sup> heeft gemaakt in de periode en aangeeft serieus van plan te zijn over te stappen, mag de werknemer nog vier weken gratis het

---

<sup>1</sup> <http://resultatendag.beterbenutten.nl/aanmelden/award>.

<sup>2</sup> LAlly, european journal 2009, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejsp.674/abstract>

<sup>3</sup> <http://www.crow.nl/vakgebieden/verkeer-en-vervoer/bibliotheek/kennisdocumenten/resultaten-onderzoek-ov-klantenbarometer-2015>

<sup>4</sup> Het aantal OV reizen dat wordt gemaakt wordt gemonitord via de gegevens van de OV-Chipkaart. Deze gegevens zijn goed toegankelijk omdat Maastricht Bereikbaar beschikt over een eigen kaart die wordt beheerd door een onafhankelijke partij met OV-Chipkaart licentie.

OV gebruiken (het welkomstaanbod). In deze tweede vier weken ontvangt de werknemer een abonnementsadvies (op basis van de OV-reizen in de eerste vier weken) en regelt de werknemer vervolgens de overstap naar het OV met z'n werkgever of zelf. 5) begeleiden. Om het OV aantrekkelijk te maken voor deelnemers biedt Maastricht Bereikbaar in samenwerking met de OV-vervoerder een jaarabonnement met korting aan. Daarnaast maakt Maastricht Bereikbaar afspraken met werkgevers om het OV onder de werknemers te stimuleren en OV gebruik in de reiskostenregelingen aantrekkelijker te maken ten opzichte van autogebruik. Figuur 2 geeft de laatste drie fasen van de OV-actie weer.

*Figuur 2: Visualisatie van de OV-stimuleringsactie Kom op! Neem het OV. De aanpak heeft tot doel om een structurele gedragsverandering te realiseren.*



De OV-actie Kom op! Neem het OV is in verschillende situaties ingezet. De actie is voor het eerst ingezet tijdens werkzaamheden aan een auto-afrit in het voorjaar van 2014. Een belangrijke afrit werd tijdelijk afgesloten voor het verkeer. Automobilisten die de afrit dagelijks gebruiken om naar het werk te komen, kregen het aanbod om tijdens de afsluiting gratis het OV te gebruiken. Door de werkzaamheden werd de reistijd met de auto langer/onaantrekkelijker en werd het reizen met het OV een interessant alternatief.

In de periode vanaf medio 2014 tot en met 2015 is het OV-project uitgezet onder werknemers van bedrijven. Werknemers die vanuit eigen interesse (intrinsiek gemotiveerd) het OV wilden uitproberen voor de woon-werkreis (als alternatief voor de auto) mochten van de actie gebruik maken. De actie werd onder de aandacht gebracht door de werkgevers via divers promotiemateriaal, al dan niet verzorgd door Maastricht Bereikbaar.

### **3. Methodologie**

Met de OV-stimuleringsactie worden deelnemers begeleid in het overstappen van de auto naar het OV. Om inzicht te krijgen of de actie ook leidt tot een structurele gedragsverandering zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd naar het reisgedrag onder oud-deelnemers. Met de onderzoeken wordt niet alleen inzicht verkregen in het lange termijn effect van de actie maar ook in het verschil tussen deelnemers die deelnamen tijdens de afsluiting van de afrit (meer extrinsiek gemotiveerd) en deelnemers die vanuit eigen motivatie het OV zijn gaan proberen (meer intrinsiek gemotiveerd).

In dit paper worden twee hypothesen getoetst, te weten

Hypothese 1: Probeeracties hebben langdurig effect op het reisgedrag van deelnemers, ook ruim na afloop van de actie.

Hypothese 2: De structurele gedragsverandering is minder sterk bij deelnemers die deelnamen na aanleiding van werkzaamheden in vergelijking met deelnemers die meer vanuit eigen interesse/motivatie deelnamen.

We toetsen de bovenstaande hypothesen aan de hand van drie verschillende onderzoeken die door Maastricht Bereikbaar zijn uitgevoerd om het (structurele) effect van de OV-stimuleringsmaatregelen te onderzoeken.

1. Een deelnemersenquête onder oud-deelnemers van Kom Op! Neem het OV. Deze deelnemersenquête is een jaar na dato gehouden. De enquête bevat vragen over de huidige manier van reizen voor woon-werkverkeer, het gebruik van het OV en de voor- en nadelen van het gebruik van OV voor woon-werkreizen. Deze enquête is door 198 deelnemers ingevuld, een responspercentage van 41%.<sup>5</sup>

2. Een belronde onder oud-deelnemers van Kom Op! Neem het OV die bovenstaande enquête niet hadden ingevuld. Uit een lijst met 96 mogelijke respondenten zijn at random 42 telefonische interviews afgenomen, een 40% responspercentage. Er is een belronde onder oud-deelnemers uitgevoerd om de enquêteresultaten aan te vullen. Door een belronde te houden onder de non-responsgroep wordt duidelijkheid verkregen over het reisgedrag van deze groep. Daarmee worden niet alleen de resultaten aangevuld maar wordt ook uitgesloten dat de resultaten van de enquête beïnvloed zijn door selectiviteit van de responsgroep.

3. Longitudinale (panel) regressieanalyse op basis van de jaarlijkse effectmeting van Maastricht Bereikbaar. Tijdens deze jaarlijkse effectmeting zijn deelnemers gevraagd naar hun vervoermiddel voor werkverkeer en hun deelname aan acties van Maastricht Bereikbaar, waaronder Kom Op! Neem het OV. Aan de effectmetingen van Maastricht Bereikbaar nemen jaarlijks 5.000 tot 6.000 werknemers deel; een responspercentage van tussen de 25% en 35%.

Met de longitudinale regressieanalyse wordt de kans verkleind dat de verkregen resultaten van de enquête beïnvloed worden door deelnemers die strategische of sociaal wenselijke antwoorden geven. Bij de effectmeting worden deelnemers jaarlijks gevraagd naar hun reisgedrag en hun deelname aan één van de acties van Maastricht Bereikbaar. De kans op strategische antwoorden bij deze longitudinale analyse is veel kleiner dan bij de enquête, waardoor dit onderzoek van toegevoegde waarde is.

Door meerdere onderzoeken te gebruiken voor dit paper, worden met verschillende analyses de structurele gedragsverandering gemeten. Dit maakt de resultaten uniek. Daarnaast leidt de combinatie van databronnen tot meer betrouwbare resultaten.

#### **4. Resultaten**

De OV-actie is voor het eerste ingezet in het voorjaar van 2014 tijdens de afsluiting van een afrit. Vanaf de tweede helft van 2014 is de OV-actie ingezet onder werknemers van

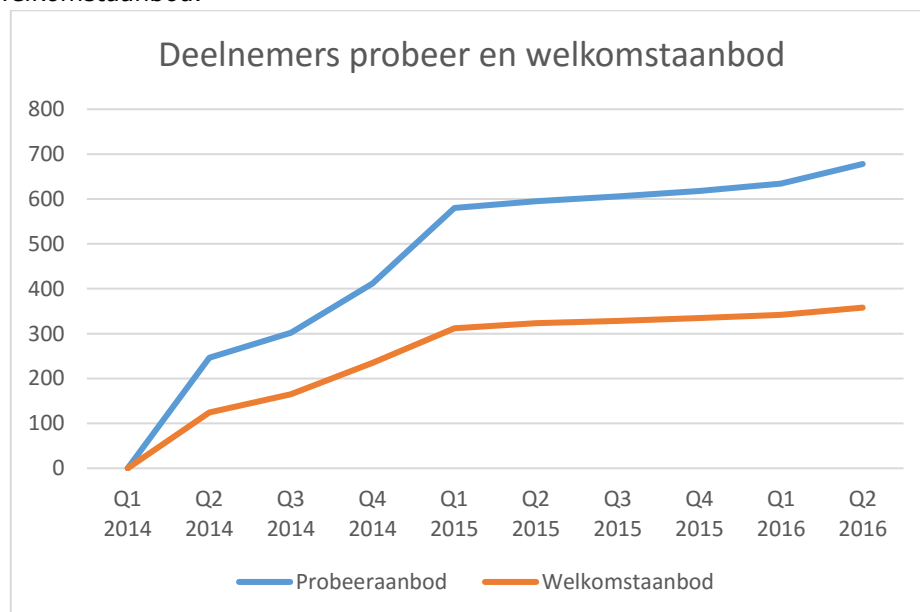
---

<sup>5</sup> De enquête is uitgezet onder 487 oud-deelnemers in de periode 2014 t/m medio 2015. In totaal hebben 609 werknemers in die periode deelgenomen. De enquête is niet uitgezet onder deelnemers in de eerste helft van 2014 die enkel deelnamen aan het probeeraanbod.

bedrijven waar Maastricht Bereikbaar mee samen werkt. Inmiddels hebben er al meer dan 700 deelnemers mee gedaan. In 2014 en de eerste helft van 2015 hebben 609 mensen deelgenomen aan de OV-actie Kom op! Neem het OV. Daarvan gaf 54% van de deelnemers na vier weken OV proberen aan dat zij de overstap van de auto naar het OV wilden maken. Zij mochten nog eens vier weken gratis met het OV reizen (welkomstaanbod) en ontvingen een abonnementsadvies. Onder een grote groep oud-deelnemers is 1 jaar na deelname een onderzoek uitgezet waaraan 198 oud-deelnemers deelnamen (respons van 41%).

Figuur 3 toont het aantal deelnemers per kwartaal. De blauwe lijn is het totaal aantal deelnemers en de oranje lijn geeft het aantal deelnemers weer dat na vier weken het OV proberen de overstap van de auto naar het OV overwoog en nogmaals vier weken het OV gratis mocht gebruiken (welkomstaanbod).

*Figuur 3: Aantal deelnemers aan de OV-actie vanaf 2014. In het figuur is het totaal aantal deelnemers weergegeven en het aantal deelnemers dat ook deelgenomen heeft aan het welkomstaanbod.*



#### 4.1 Reisgedrag na deelname probeer-actie OV

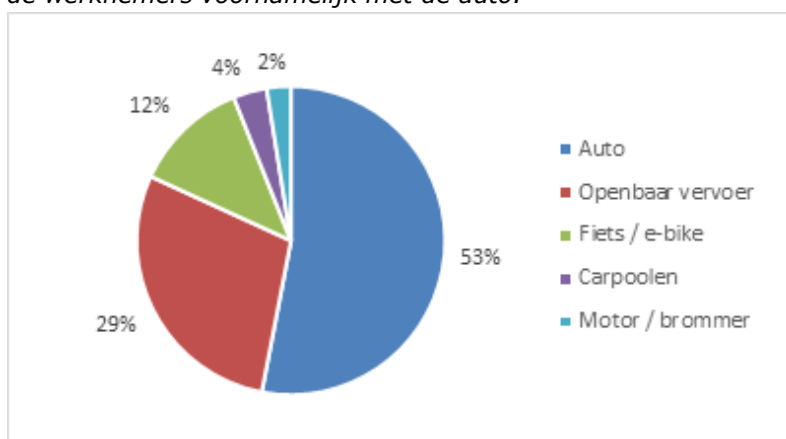
Uit het onderzoek blijkt dat 38% van de oud-deelnemers aan de actie een jaar na deelname nog wekelijks het OV voor de woon-werkreis gebruikt. Daarvan geeft 67% aan dat de OV-probeeractie van Maastricht Bereikbaar eraan heeft bijgedragen dat zij nog wekelijks het OV voor de woon-werkreis gebruiken. Van oud-deelnemers die niet wekelijks het OV gebruiken maar wel regelmatig (enkele keren per maand/jaar) geeft 50% aan dat de OV-actie van Maastricht Bereikbaar hieraan heeft bijgedragen.

Aan de deelnemers is gevraagd hoe vaak ze elk vervoermiddel per week gebruiken om naar het werk te reizen. Het vervoermiddel dat het vaakst gebruikt wordt, wordt het hoofdivervoermiddel genoemd. Voor 76% van de werknemers die wekelijks het OV voor de woon-werkreis gebruiken, is het openbaar vervoer ook het hoofdivervoermiddel is voor de woon-werkreizen.

Figuur 4 geeft het huidige hoofdivervoermiddel weer van de oud-deelnemers. Alleen werknemers die voornamelijk met de auto naar het werk reisden, konden deelnemen

aan de OV-actie. Een jaar na deelname reist bijna de helft van de oud-deelnemers nog voornamelijk met een ander vervoermiddel naar het werk (carpoolen is ook een vorm van slim reizen en wordt daarom als aparte categorie opgenomen). De resultaten in figuur 4 en de uitkomst dat 38% nog wekelijks het OV gebruikt wijst op een grote mate van structurele gedragsverandering (hypothese 1). Opvallend is verder dat een deel van de deelnemers die voorheen vooral met de auto gingen door deelname aan het OV project zijn overgestapt op fiets/e-bike en andere alternatieven. Dit werd op voorhand niet verwacht maar is wel logisch/verklaarbaar: door deelname aan het project is de automobilist gaan nadenken over zijn/haar gedrag en heeft hij/zij een nieuwe keuze gemaakt op basis van intrinsieke motieven.

*Figuur 4: het hoofdvervoermiddel van oud-deelnemers, een jaar na deelname aan de probeeractie Kom op! Neem het OV. Het hoofdvervoermiddel is het vervoermiddel dat iemand het vaakst gebruikt voor de woon-werkreis. Voorafgaand aan de deelname aan Komop! Neem het OV reisden de werknemers voornamelijk met de auto.*



Het aantal oud-deelnemers dat nog steeds het OV gebruikt is hoger bij deelnemers die ook aan het welkomstaanbod hebben deelgenomen. Van deelnemers die alleen de eerste vier weken probeeraanbod hebben gebruikt, gebruikt nog 24% wekelijks het OV voor het woon-werkverkeer. Terwijl van de groep die ook hebben deelgenomen aan het welkomstaanbod nog 44% wekelijks met het OV reist. In tabel 1 worden deze resultaten per half jaar weergegeven. Daarin is ook te zien hoeveel deelnemers er aan het probeer- en welkomstaanbod hebben deelgenomen en hoeveel daarvan de enquête hebben ingevuld.

*Tabel 1: Het aantal deelnemers, respondenten en percentage dat het OV na een jaar nog wekelijks gebruikt.*

Periode	Probeeraanbod			Welkomstaanbod		
	<i>Deelnemers</i>	<i>Respondenten</i>	<i>wekelijks OV (%)</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Respondenten</i>	<i>wekelijks OV (%)</i>
Q1Q2 2014	122	- <sup>6</sup>	20%	124	62	34%
Q3Q4 2014	61	20	40%	119	46	54%

<sup>6</sup> De enquête is niet uitgezet onder werknemers die enkel deelnamen aan probeeraanbod in de eerste helft van 2014. Daar is een schatting gedaan van 20% die nog wekelijks het OV gebruiken.



Q1Q2 2015	95	35	20%	88	35	43%
<b>Totaal</b>	<b>278</b>	<b>55</b>	<b>24%</b>	<b>331</b>	<b>143</b>	<b>44%</b>

Het OV-aanbod dat deelnemers hebben gekregen is voor alle deelnemers tussen 2014 tot en medio 2015 gelijk geweest. De aanleiding om het OV-aanbod aan te bieden aan werknemers is echter verschillend. Zo is in het voorjaar van 2014 het OV-probeeraanbod aangeboden op het moment dat een belangrijke afrit voor enige tijd werd afgesloten. Werknemers die wekelijks de afrit gebruikten om naar het werk te komen, kregen het aanbod om in de periode van afsluiting het OV te proberen. Deelnemers in de periode Q1Q2 2014 hebben deelgenomen na aanleiding van de afsluiting. In de periode daarna (Q3Q4 2014 en Q1Q2 2015) is het OV-probeeraanbod aangeboden bij verschillende werkgevers aan werknemers die eens het OV wilden proberen. Werknemers konden vanuit eigen motivatie deelnemen. De twee situaties verschillen van elkaar doordat deelnemers in de eerste helft van 2014 meer extrinsiek gemotiveerd werden en deelnemers daarna meer intrinsiek gemotiveerd waren.

De resultaten van het onderzoek variëren sterk voor de verschillende periodes waarin mensen hebben deelgenomen. Zo is het bereikte structurele effect aanzienlijk lager bij deelnemers in de periode Q1Q2 2014, die deelnamen vanwege de afsluiting van de afrit. Een jaar na deelname gebruikt nog 34% van de deelnemers die ook deelnamen aan het welkomstaanbod wekelijks het OV. Van de deelnemers die enkel het probeeraanbod hebben gebruikt, wordt geschat dat nog 20% wekelijks het OV gebruikt. Gemiddeld komt dit neer op een structurele gedragsverandering bij 27% van de deelnemers. De resultaten bij deelnemers in de periode daarna (Q3 2014 t/m Q2 2015) zijn veel positiever. Gemiddeld gaat 40% nog wekelijks met het OV naar het werk. Zie ook tabel 1. Om deze uitkomst nader te onderzoeken is met behulp van regressieanalyse met een andere dataset de hypothese onderzocht. Dit staat beschreven in paragraaf 4.3.

#### *4.2 Aanvullende telefonische interviews*

Een veel voorkomend bezwaar tegen enquêtes is de mogelijke selectiviteit van de (non-) respons. Mensen die de tijd nemen om een enquête in te vullen, zullen waarschijnlijk ook positiever zijn ten aanzien van de acties en het effect er van. Om dit na te gaan zijn er 42 telefonische interviews gehouden onder de non-responsgroep. Daarvan hebben 12 respondenten deelgenomen aan het probeeraanbod en 30 respondenten hebben ook aan het welkomstaanbod deelgenomen.

In paragraaf 4.1 wordt uitgelegd dat het effect van deelname aan het welkomstaanbod groter is dan deelnemers die enkel aan het probeeraanbod meededen. Dat komt ook uit de belronde naar voren, echter is het verschil groter dan bij de enquête. Van de deelnemers die ook het welkomstaanbod hebben geprobeerd reist 80% nog steeds wekelijks met het OV naar het werk. Bij deelnemers die alleen aan het probeeraanbod hebben deelgenomen reist een jaar na deelname nog slechts 17% wekelijks met het OV. Deelnemers van enkel aan het probeeraanbod hebben deelgenomen geven daarbij aan dat zij relatief snel na afloop van de actie weer met de auto naar het werk zijn gaan reizen. Deelnemers ontvingen het welkomstaanbod als zij de eerste vier weken meer dan 50% van de woon-werkreizen met het OV maakten. Deelnemers van het probeeraanbod krijgen ook een aanbod om van het welkomstaanbod gebruik te maken, mits zij voldoende ritten met het OV hebben gemaakt. Slechts één persoon van de deelnemers

die enkel aan het probeeraanbod deelnamen gaf aan het welkomstaanbod wel gehad te hebben maar niet te hebben deelgenomen. Daaruit kan opgemaakt worden dat de meeste deelnemers de eerste vier weken onvoldoende met het OV reisden om het welkomstaanbod te ontvangen. Onder deelnemers die wel deelnamen aan het welkomstaanbod waren de resultaten positiever. Ze blijken meer gemotiveerd om met het OV te blijven reizen en 67% maakt, een jaar na deelname, de meeste woon-werkreizen nog steeds met het OV.

In totaal reizen 62% van de non-responsgroep nog minimaal één keer per week met het OV naar het werk. Hoewel er wel degelijk verschillen in resultaten van de enquête en de belronde zijn gevonden, zien we over het geheel genomen dat de structurele gedragsverandering van de voormalige deelnemers in één lijn is. Vooral het deelnemen aan het welkomstaanbod en daarmee in totaal 8 weken gratis het OV mogen proberen, zorgt voor een grotere kans op het realiseren van structurele gedragsverandering bij de deelnemers.

#### *4.3 Regressieanalyse o.b.v. effectmeting*

De regressieanalyse is gebaseerd op de jaarlijkse grootschalige effectmeting van Maastricht Bereikbaar. Jaarlijks doen er enkele duizenden werknemers mee aan deze effectmeting. Met de effectmeting is een unieke panel dataset verkregen die verder zal doorgroeien tot medio 2018. Door de gegevens van verschillende metingen aan elkaar koppelen, kan het reisgedrag van werknemers per jaar gemonitord worden. Voor deze analyse worden de gegevens van de effectmetingen uit 2013, 2014 en 2015 gebruikt. In 2013 en 2014 zijn er zowel tijdens het voor- en najaar effectenmetingen gehouden. In 2015 is er alleen tijdens het najaar een effectenmeting gehouden. Onze analyse is dus gebaseerd op 5 verschillende effectenmetingen uitgevoerd in een periode van 3 jaar.

Het stimuleringsproject Kom op! Neem het OV loopt vanaf het voorjaar 2014. Om de resultaten van deelnemers die in verschillende perioden deelnamen aan Kom op! Neem het OV met elkaar te vergelijken, benoemen we de verschillende fasen van een deelnemer. De voormeting is het jaar waarin iemand nog niet deelneemt aan de actie, de deelnameperiode is het jaar waarin iemand deelneemt aan de actie en de nameting is de periode na de deelname.

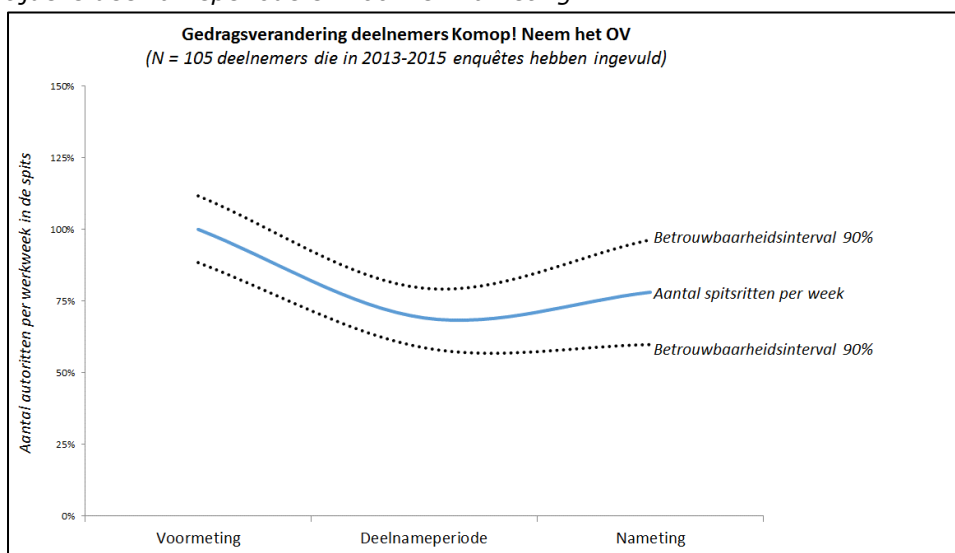
In de regressie analyse verklaren we het aantal autoritten in de spits (afhankelijke variabele) vanuit de fasen van deelname aan Kom op! Neem het OV. De verklarende variabelen zijn dummy variabelen voor de fasen van deelname aan Kom op! Neem het OV (voormeting, deelnameperiode van Kom op! Neem het OV en nameting). Deze dummyvariabelen zijn alleen van toepassing voor 105 respondenten die aangeven aan de OV-actie te hebben deelgenomen. De overige 5.358 respondenten van de effectmeting hebben niet deelgenomen aan deze OV-actie en zullen worden opgenomen in de regressieanalyse om als controlegroep op te treden voor autonome ontwikkelingen. Er wordt op autonome ontwikkelingen gecontroleerd door dummyvariabelen op te nemen voor het moment waarop de meting is gehouden.

Figuur 5 toont de doorrekening van de regressieresultaten voor de 105 deelnemers aan de OV-actie. Het referentiepunt (100%) is het aantal autospitsritten dat tijdens de voormeting is gemeten. Tijdens de deelnameperiode daalt het aantal autospitsritten met bijna 31% ten opzichte van het oorspronkelijke niveau. In het figuur is te zien dat in de

nameting het aantal spitsritten iets stijgt ten opzichte van de deelnameperiode (van 69% naar 78%) maar deze stijging is niet statistisch significant. Het aantal spitsritten tijdens de nameting is wel statistisch significant lager dan het aantal spitsritten tijdens de voormeting. Er vindt dus een structurele gedragsverandering plaats die in ieder geval stand houdt tot 2 jaar na deelname aan het project.

Na het uitvoeren van de effectmetingen 2016 en 2017 zal nog meer inzicht worden verkregen in het lange termijn structurele effect (na 3 en zelfs 4 jaar na deelname aan het project). Hierbij moet worden opgemerkt dat de openstelling van de A2 tunnel in Maastricht eind 2016 mogelijk een versturende factor zal zijn die kan leiden tot een hogere terugval in 2017 ten opzichte van 2016.

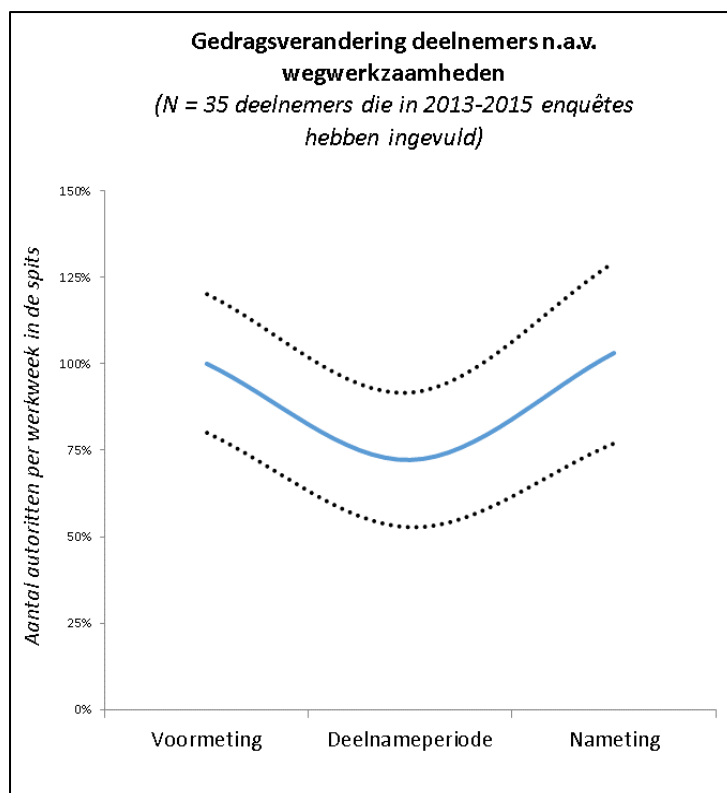
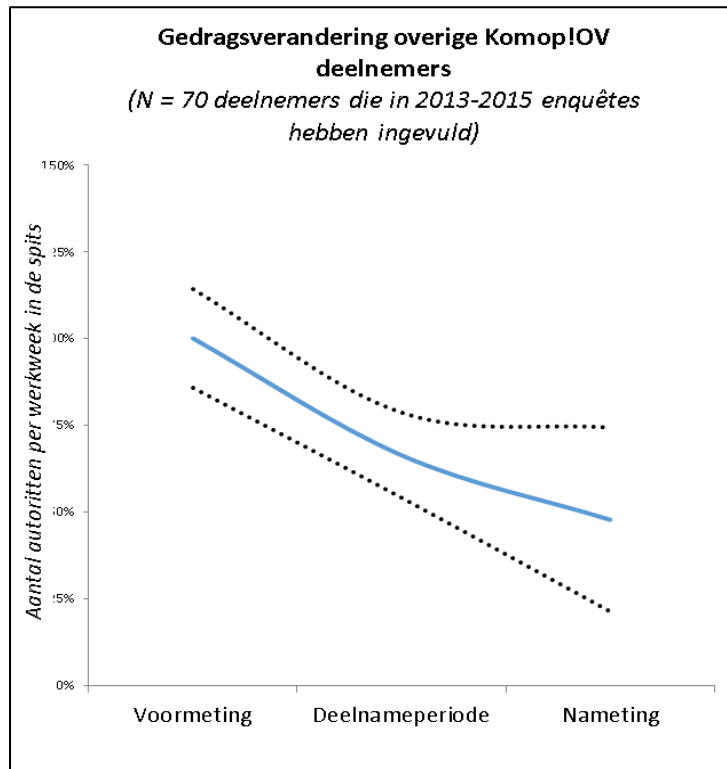
*Figuur 5: doorrekening van regressie analyse - spitsritten door Kom op! Neem het OV deelnemers tijdens deelnameperiode en voor- en nameting.*



In de effectmeting is geen vraag opgenomen of iemand aan de OV-stimuleringsactie Kom op! Neem het OV heeft deelgenomen naar aanleiding van wegwerkzaamheden. Om de respondenten die hebben deelgenomen n.a.v. wegwerkzaamheden toch te kunnen vergelijken met overige respondenten, hebben we voor 35 respondenten met zekerheid achterhaald dat zij hebben deelgenomen na aanleiding van de wegwerkzaamheden. Er kan niet uitgesloten worden dat er tussen de overige 70 ook enkele deelnemers zijn die deelnamen na aanleiding van de werkzaamheden, maar van deze groep heeft de grote meerderheid meer vanuit eigen motivatie deelgenomen.

Uit figuur 6 is te zien dat deelnemers die na aanleiding van werkzaamheden meededen met de OV-actie een vergelijkbare daling van het aantal spitsritten laat zien tijdens de deelnameperiode. Echter zien we dat tijdens de nameting de overige deelnemers een veel grotere mate van structurele gedragsverandering laten zien dan deelnemers die na aanleiding van de werkzaamheden deelnamen. Die groep lijkt grotendeels weer terug te vallen in het oude gedrag (reizen met de auto).

Figuur 6 a+b: doorrekening van regressie analyse - spitsritten door deelnemers na aanleiding van werkzaamheden vs. overige deelnemers van Kom op! Neem het OV tijdens deelnameperiode en voor- en nameting. De gestippelde lijnen geven een 90% betrouwbaarheidsinterval weer.



#### 4.4 Aanvullende resultaten van de enquête

Naast vragen over het huidige reisgedrag van oud-deelnemers zijn in de enquête ook aanvullende vragen gesteld. Aan deelnemers die het OV gebruiken is gevraagd welke voordelen het openbaar vervoer voor hen heeft. De belangrijkste voordelen die worden gegeven zijn:

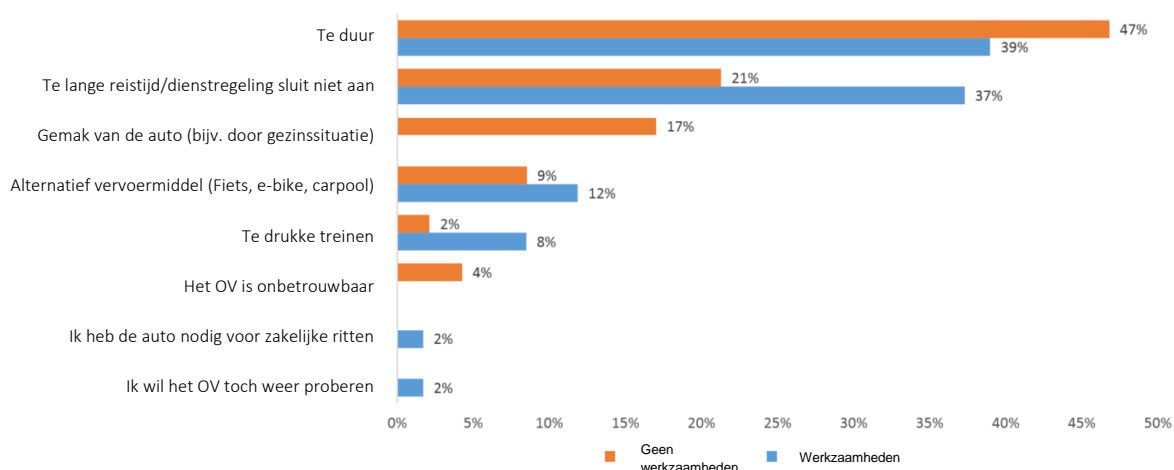
1. Geen last van files
2. Tot rust kunnen komen/comfortabel reizen
3. Sneller/betrouwbaarder ten opzichte van de auto

Opvallend is dat huidige OV-gebruikers die aan de OV-actie hebben deelgenomen na aanleiding van de werkzaamheden, veel vaker een voordeel benoemen die een nadeel van het autorijden opheft (zoals geen parkeerkosten of file). Deelnemers die meer vanuit eigen motivatie deelnamen geven juist vaker het voordeel van het comfortabel reizen en het sneller en betrouwbaardere reis t.o.v. de auto. Daarnaast zien zij vaker het voordeel dat de trein goedkoper kan zijn dan de kosten voor het reizen met de auto.

Aan diegene die geen gebruik meer maken van het OV (niet meer wekelijks voor het woon-werkverkeer) is gevraagd waarom zij niet meer met het OV reizen. In figuur 7 staan de belangrijkste argumenten weergegeven. Voormalig deelnemers geven als redenen aan dat de kosten te hoog zijn of dat de OV-reis niet goed aansluit bij de werktijden. Daarnaast noemen ze ook als argumenten het OV niet meer te gebruiken omdat de auto gemakkelijker is - bijvoorbeeld door de gezinssituatie (het ophalen/wegbrengen van kinderen) - of dat ze ondertussen op een andere slimme manier reizen (carpoolen, fiets of e-bike).

Ook bij de nadelen van het OV is een verschil te zien tussen deelnemers na aanleiding van de werkzaamheden en andere deelnemers. Deze eerste groep geeft vaker aan dat de reistijd te lang was of de dienstregeling niet aansloot. Mogelijk dat deelnemers die meer vanuit eigen motivatie deelnamen, voorafgaand aan het aanmelden al beter geïnformeerd zijn over het OV als alternatief vervoermiddel voor de woon-werkreis. Wanneer de reistijd te lang zou zijn of de dienstregeling niet goed aansloot bij de werktijden, is de kans kleiner dat zij zich voor de OV-actie aanmelden.

Figuur 7: Reden om het OV niet meer te gebruiken



## **5. Conclusie en aanbevelingen**

Met dit onderzoek naar het reisgedrag van voormalig deelnemers aan de OV-stimuleringsactie en de gedragsbestending na deelname aan de actie kunnen enkele conclusies getrokken worden over het effect van de OV-stimuleringsactie Kom op! Neem het OV en het verschil tussen deelnemers die na aanleiding van werkzaamheden deelnamen en de andere deelnemers.

### *5.1 Effectiviteit van de stapsgewijze aanpak*

Het OV-stimuleringsproject van Maastricht Bereikbaar kent een probeerperiode van vier weken en een aanvullend aanbod (welkomstaanbod) van nog eens vier weken met een abonnementsadvies. Het aantal voormalige deelnemers dat nog steeds wekelijks het OV gebruikt voor de woon-werkreis is veel hoger bij deelnemers die hebben deelgenomen aan het welkomstaanbod. Zij hebben in totaal acht weken het OV gratis mogen proberen en hebben een abonnementsadvies gekregen om ook na de acht weken zo voordelig mogelijk te reizen. Het verschil is maar liefst 20%. Na de eerste vier weken gratis proberen, krijgen enkel die deelnemers die voldoende gebruik maakten van het OV het welkomstaanbod. Hierdoor worden de deelnemers die het OV actief gebruiken en die serieus de overstap van auto naar het OV overwegen extra begeleid en gestimuleerd. Het toepassen van een probeer- en vervolgaanbod is hiermee aantoonbaar effectiever en omdat de meerkosten beperkt zijn ook kosteneffectiever.

### *5.2 Intrinsieke versus extrinsieke motivatie*

De aanleiding om deel te nemen aan een OV-actie beïnvloedt in bepaalde mate de kans op structurele verandering. Deelnemers die deelnamen na aanleiding van werkzaamheden, blijken minder vaak een jaar na deelname nog met het OV te reizen dan deelnemers die meer meededen vanuit eigen motivatie. 27% van de deelnemers tijdens de werkzaamheden gebruikt een jaar na deelname nog wekelijks het OV voor de woon-werkreis ten opzichte van 40% van de deelnemers die niet deelnamen na aanleiding van werkzaamheden. Voor het beperken van de verkeershinder en het beïnvloeden van gedragsverandering voor korte termijn, is het aanbieden van een OV-stimuleringsmaatregel tijdens werkzaamheden nog steeds erg nuttig. Welke voor- en nadelen deelnemers aan het OV geven verschilt voor deelnemers die deelname na aanleiding van de werkzaamheden en deelnemers die meer vanuit eigen motivatie deelnamen. Deze laatste groep geeft veel minder vaak het nadeel dat de reis te lang duurt of de dienstregeling niet aansluit ten opzichte van deelnemers die deelnamen na aanleiding van werkzaamheden. Zij geven vaker het argument om het OV niet meer te gebruiken dat de auto gemakkelijker is. Bij de voordelen geven deelnemers na aanleiding van werkzaamheden vaker aan dat er een nadeel van reizen met de auto wordt opgeheven, terwijl de meer intrinsiek gemotiveerde deelnemers vaker het voordeel van de comfortabele en betrouwbare reis met het OV noemen.

### *5.3 Aanbevelingen*

Met de kennis en ervaring die is opgedaan met dit OV-stimuleringsproject en de onderzoeken willen we een aantal aanbevelingen aangeven voor het inrichten van een effectieve maatregel om het effect op lange termijn te optimaliseren.

1. Allereerst de stapsgewijze aanpak die Maastricht Bereikbaar hanteert. Door deelnemers laagdrempeling te laten proberen en vervolgens een vervolgaanbod

te doen, worden de actievere deelnemers met meer potentie langer gestimuleerd bij het veranderen van het reisgedrag. Deze aanpak is een effectieve manier om te komen tot structurele gedragsverandering

2. Wanneer deelnemers na aanleiding van werkzaamheden worden geworven, dient er rekening gehouden te worden dat zij een mogelijk meer extern gemotiveerd zijn. Om de kans op structurele gedragsverandering te verhogen is extra inzet en begeleiding nodig. De wijze van communiceren (nadruk leggen op de voordelen van het nieuwe vervoermiddel i.p.v. op de wegwerkzaamheden) kan hierbij helpen.
3. Gebruik de genoemde voor- en nadelen voor communicatie-uitingen. Deelnemers die meer vanuit eigen motivatie meedoen, benoemen andere voordelen dan deelnemers die meedoen na aanleiding van werkzaamheden. Deze kunnen gebruikt worden om de communicatie-uitingen beter te laten aansluiten op de doelgroep.

## Referenties

Ben-Elia, E., & Ettema, D. (2011). Rewarding rush-hour avoidance: A study of commuters' travel behavior. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(7), 567-582

Bliemer, M., Dicke-Ogenia, M., & Ettema, D. (2009). Rewarding for avoiding the peak period: A synthesis of three studies in the Netherlands. In *12th International Conference on Travel Behaviour Research, Jaipur, India*.

Ettema, D., Knockaert, J., en Verhoef, E. (2013). Using incentives as traffic management tool: empirical results of the "peak avoidance" experiment. *Transportation Letters*.

Ivanova, K., I. Smeets & C. Stelling. (2015). Eindevaluatie Beter Benutten Maastricht Bereikbaar 2012 – 2014. *Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Sperwerk*.

Knockaert, J., Bakens, J., Ettema, D., & Verhoef, E. (2011). Rewarding peak avoidance: the Dutch 'Spitsmijden' projects. In *Transitions towards sustainable mobility* (pp. 101-118). Springer Berlin Heidelberg.

MuConsult (2013). *Eindevaluatie Mobiliteitsprojecten*.